

Nr. 414 378

PATENTSCHRIFT

Nr. 414 378



SCHWEIZERISCHE Eidgenossenschaft
Eidgenössisches Amt für geistiges Eigentum

Klassierung:

64a, 54/01

Int. Cl.:

B 67 b

Gesuchnummer:

2070/63

Anmeldungsdatum:

18. Februar 1963, 15 Uhr

Patent erteilt:

31. Mai 1966

Patentschrift veröffentlicht:

30. Dezember 1966

S

HAUPTPATENT

Max Ischer, Zürich

Flaschenverschluß

Max Ischer, Zürich, ist als Erfinder genannt worden

Die Erfindung bezieht sich auf einen Flaschenverschluß, der einen Ausguß für irgendwelche Medien aufweist.

Bis jetzt kannte man den Zapfenverschluß beispielsweise in Form eines Korkzapfens. Man kannte Kappenverschlüsse mit Gewinde- oder Klemmvorrichtungen und Klappenverschlüsse, deren Klappe durch ein Scharnier mit dem Gefäß verbunden ist. Solche Verschlüsse haben den Nachteil, daß sie zum Teil leicht verloren gehen, zum Teil nicht dicht halten oder starkem Verschleiß unterworfen sind.

Der erfindungsgemäße Flaschenverschluß zeichnet sich dadurch aus, daß eine Gewindespindel längsverschiebbar und mit einem Abdichtungsorgan fest verbunden ist.

Auf der Zeichnung sind Ausführungsbeispiele der Erfindung dargestellt:

Fig. 1 zeigt einen teilweisen Längsschnitt eines ersten Ausführungsbeispieles mit dem Abdichtungsorgan in geschlossener Lage,

Fig. 2 einen teilweisen Längsschnitt des Ausführungsbeispieles nach Fig. 1 mit dem Abdichtungsorgan in geöffneter Lage,

Fig. 3 einen teilweisen Längsschnitt eines zweiten Ausführungsbeispieles mit dem Abdichtungsorgan in geschlossener Lage und

Fig. 4 einen teilweisen Längsschnitt des Ausführungsbeispieles nach Fig. 3 mit dem Abdichtungsorgan in geöffneter Lage.

In den Figuren bedeutet *a* eine Flasche, *b* einen Abschlußstutzen, *c* einen Ventilsitzkörper mit dem konischen Ventilsitz *c'*, *d* einen Ventilkörper mit einem konischen Ventilkörperteil *d'''* und *e* eine Gewindespindel.

Im Ausführungsbeispiel nach Fig. 1 und 2 ist der Ventilkörper *d* auf der Gewindespindel *e* fest verschraubt und mit dem Ventilsitzkörper *c* eine

Zwischenhülse *f* fest verbunden, in der eine Gewindemutter *g* mit wenigstens einer Längsbohrung *g''* durch einen Stift *g'* festgehalten ist. Diese Zwischenhülse *f* ist zwischen dem Abschlußstutzen *b* und einer mit diesem durch einen Stift *b'* fest verbundenen Innenhülse *h*, die wenigstens eine Längsbohrung *h'* besitzt, drehbar, in deren axiale Längsführung mit Vierkant-Querschnitt das Gewindespindelende *i*, das ebenfalls einen Vierkant-Querschnitt besitzt, hineintragt.

Der Ventilkörper *d* besitzt wenigstens eine zu seiner Längsachse parallel angeordnete Bohrung *d'* und eine mit dieser in Verbindung stehende Querboreung *d''*. Im Ventilsitzkörper *c* ist eine Querboreung *c''* und im zylindrischen Teil des Ventilkörpers *d* eine Querboreung *d'''* vorgesehen, welche mit einer Längsbohrung *e'* der Gewindespindel *e* in Verbindung steht, an die am äußeren Ende ihres Vierkanteiles *i* sich ein Schlauch *k* anschließt, der bis auf den Boden der Flasche *a* sich erstreckt.

Beim Drehen der Zwischenhülse *f* bewegt sich die Gewindespindel *e* und mit ihr der Ventilkörper *d* nach innen. Der konische Teil *d'''* des Ventilkörpers *d* hebt sich von seinem Ventilsitz *c'* ab, und die Bohrungen *d'*, *d''* stellen die Verbindung des Innenraumes der Flasche *a* über die Bohrungen *h'* und *g''* nach außen her. Das im Inneren der Flasche *a* enthaltene Medium kann zwischen dem Ventil *d* und dem Ventilsitz *c'* nach außen abfließen, während gleichzeitig die Luft durch die Bohrungen *c''*, *d''*, *e'* in das Innere der Flasche *a* nachströmen kann.

Im Ausführungsbeispiel nach Fig. 3 und 4 ist der Ventilkörper *d* auf der Gewindespindel *e* fest verschraubt und mit dem Ventilsitzkörper *c*, der einen Austrittsstutzen *c'''* besitzt, ein Abschlußstutzen *b*, der wenigstens eine Längsbohrung *b''* hat, fest verbunden, während ein axial verlaufendes Gewinde dieses

414 378

2

Abschlußstutzens *b* mit der Gewindespindel *e* in Gewindeverbindung steht, welche an ihrem äußeren Ende mit einer Überwurfkappe *m* verbunden ist.

Der Ventilkörper *d* besitzt eine parallel zur Längsachse angeordnete Bohrung *d'* und eine mit dieser in Verbindung stehende Querbohrung *d''*. Auf der oberen, äußeren Querfläche des Ventilsitzkörpers *c* ist eine Einkerbung *c''* und in der Überwurfkappe *m* eine ringförmige Hinterdrehung *m'* und am äußeren Ende des Ventilkörpers *c* eine ringförmige Eindrehung *c'''* vorgesehen.

Beim Drehen der Überwurfmutter *m* bewegt sich die Gewindespindel *e* und mit ihr der Ventilkörper *d* nach innen. Der konische Teil *d'''* des Ventilkörpers *d* hebt sich von seinem Ventilsitz *c'* ab und die Bohrung des Austrittsstutzens *c'''* und die Bohrung *b''* des Abschlußstutzens *b* stellen die Verbindung des Innenraumes der Flasche *a* nach außen her. Das im Inneren der Flasche *a* enthaltene Medium kann zwischen dem Ventil *d* und dem Ventilsitz *c'* nach außen abfließen, während gleichzeitig die Luft zwischen der ringförmigen Eindrehung *c'''*, der Hinterdrehung *m'*, durch die Kerbe *c''* und die Bohrungen *d''* und *d'* in das Innere der Flasche *a* nachströmen kann.

PATENTANSPRUCH

Flaschenverschluß mit Ausguß, dadurch gekennzeichnet, daß eine Gewindespindel längsverschiebbar und mit einem Abdichtungsorgan fest verbunden ist.

UNTERANSPRÜCHE

1. Flaschenverschluß nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß ein Ventilkörper (*d*) auf der Gewindespindel (*e*) fest verschraubt und mit einem Ventilsitzkörper (*c*) eine Zwischenhülse (*f*) fest verbunden ist, in der eine Gewindemutter (*g*) mit wenigstens einer Längsbohrung (*g''*) durch einen Stift (*g'*) festgehalten ist, und daß diese Zwischenhülse (*f*) zwischen einem Abschlußstutzen (*b*) und

einer mit diesem durch einen Stift (*b'*) fest verbundenen Innenhülse (*h*), die wenigstens eine Längsbohrung (*h'*) besitzt, drehbar ist, in deren axiale Längsführung mit Vierkant-Querschnitt das Gewindespindelende (*i*), das ebenfalls einen Vierkant-Querschnitt besitzt, hineinragt, und daß der Ventilkörper (*d*) wenigstens eine zu seiner Längsachse parallel angeordnete Bohrung (*d'*) und eine mit dieser in Verbindung stehende Querbohrung (*d''*) besitzt.

2. Flaschenverschluß nach Patentanspruch und Unteranspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß im Ventilsitzkörper (*c*) eine Querbohrung (*c''*) und im zylindrischen Teil des Ventilkörpers (*d*) ebenfalls eine Querbohrung (*d'''*) vorgesehen ist, welche letztere mit einer Längsbohrung (*e'*) der Gewindespindel (*e*) in Verbindung steht, an die am äußeren Ende ihres Vierkanteiles (*i*) sich ein Schlauch anschließt, der bis auf den Boden der Flasche (*a*) sich erstreckt.

3. Flaschenverschluß nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß ein Ventilkörper (*d*) auf der Gewindespindel (*e*) fest verschraubt ist und daß ein Ventilsitzkörper (*c*), der einen Austrittsstutzen (*c'''*) besitzt, mit einem Abschlußstutzen (*b*), der wenigstens eine Längsbohrung (*b''*) hat, fest verbunden ist, während ein axial verlaufendes Gewinde dieses Abschlußstutzens (*b*) mit der Gewindespindel (*e*) in Gewindeverbindung steht, welche an ihrem äußeren Ende mit einer Überwurfkappe (*m*) verbunden ist.

4. Flaschenverschluß nach Patentanspruch und Unteranspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Ventilkörper (*d*) eine parallel zur Längsachse angeordnete Bohrung (*d'*) und eine mit dieser in Verbindung stehende Querbohrung (*d''*) besitzt und daß auf der oberen, äußeren Querfläche des Ventilsitzkörpers (*c*) eine Einkerbung (*c''*) und in der Überwurfkappe (*m*) eine ringförmige Hinterdrehung (*m'*) und am äußeren Ende des Ventilsitzkörpers (*c*) eine ringförmige Eindrehung (*c'''*) vorgesehen sind.

Max Ischer

414 378

I Blatt

